

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta lesnická a dřevařská

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce **Vliv parametrů obrábění na výslednou kvalitu u CNC obráběcího centra**

Student **Bc. Josef Černý**

Vedoucí práce **Ing. Miroslav Sedlecký, Ph.D.**

Pracoviště **Katedra zpracování dřeva a biomateriálů**

Oponent **Ing. Adam Kořený, Ph.D.**

| | | | | |
|---|----------|---|---|---|
| Téma práce a její význam | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Formulace cílů práce | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Metodika zpracování | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Práce s daty a informacemi | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Celkový postup řešení | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Teoretické zázemí autora | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Členění práce (kapitoly, podkapitoly, odstavce) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Práce s odbornou literaturou (citace, norma) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Úroveň jazykového zpracování | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Přesnost formulací a práce s odborným jazykem | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Formální zpracování – celkový dojem | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Splnění cílů práce | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Závěry práce a jejich formulace | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Odborný přínos práce a její praktické využití | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Souhrn a klíčová slova odpovídají obsahu práce | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Celkové hodnocení práce známkou | 2 | | | |

Hodnocení: 1 = nejlepší

Datum 4. 5. 2021

.....
podpis oponenta práce

Odůvodnění hodnocení a celkové shrnutí:

Autor se ve spolupráci s firmou zabývá vlivem parametrů obrábění na kvalitu frézovaného povrchu MDF desek. Vše je uvedeno až příliš podrobným literárním přehledem. Bohužel technologické podmínky ve spolupracující firmě a důvody pro výzkum popisuje autor pouze okrajově. Autor se zaměřuje se na dva různé typy MDF materiálu v kombinaci se dvěma frézami. Pro každou frézu přitom sleduje jiné parametry. Je deklarováno využití CNC stroje, ale není zřejmá souvislost se sledovanými parametry. Práce obsahuje podrobné statistické vyhodnocení, nicméně pro lepší orientaci by bylo vhodné zařadit také popisnou statistiku vyhodnocovaných souborů. Vzhledem k množství sledovaných parametrů by byla vhodná propracovanější diskuse a závěr.

Otázky k obhajobě:

Pro opracování bylo použito CNC obráběcí centrum, které zmiňováno i v názvu práce. Jsou některé ze sledovaných parametrů ovlivněny typem stroje? Pokud ano tak jaké vlastnosti stroje mohou parametry ovlivnit a jak?

Proč byly u frézy Gruing sledovány zcela jiné parametry než u frézy Vydone?

Autor použil 2 typy MDF, přičemž typ označený jako "frézovací" vykázal horší výsledky sledovaných parametrů. Čím si autor vysvětluje, že materiál prezentovaný jako vhodný pro tyto účely má horší sledované parametry a kde je výhoda tohoto materiálu?

V závěru na straně 100. autor o CNC strojích uvádí, cituji: "jsou využívány většinou tam kde je velký objem výroby hlavně výroba sériová". Mohl by autor uvést argumenty pro toto tvrzení a současně objasnit, za jakých podmínek jsou CNC stroje vhodné také pro zakázkovou výrobu?

Datum 4. 5. 2021

.....
podpis oponenta práce